



SEMESTRAL

UNI

academiacesarvallejo.edu.pe

— ACADEMIA —
CÉSAR
VALLEJO

— ACADEMIA —
CÉSAR
VALLEJO

— ACADEMIA —
CÉSAR
VALLEJO

— ACADEMIA —
CÉSAR
VALLEJO

SEMESTRAL
UNI



RAZ. MATEMÁTICO

Tema: ORDENAMIENTO DE
INFORMACIÓN

Docente: Edgar Ramírez

ACADEMIA

Objetivo

Potenciar en el estudiante la capacidad de ordenamiento y selección de información para la obtención de conclusiones.



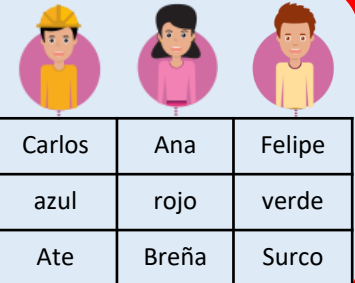
ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN



ORDENAMIENTO
LINEAL



ORDENAMIENTO
CIRCULAR



Carlos	Ana	Felipe
azul	rojo	verde
Ate	Breña	Surco

ORDENAMIENTO
POR CATEGORÍAS

ORDENAMIENTO LINEAL

En este tipo de problemas se ordena los elementos empleando un esquema lineal horizontal o vertical.

Ordenamiento HORIZONTAL

Con respecto a la dirección

Se sugiere considerar la siguiente referencia:

Izquierda
Siniestra

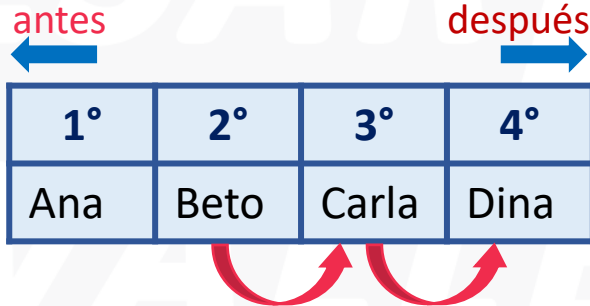
Derecha
Diestra



- Se ubica a la derecha de todos: **E**
- Se ubica a la izquierda de C: **A y B**
- Se ubica junto y a la izquierda de C: **B**
- Se ubica entre B y E: **C y D**

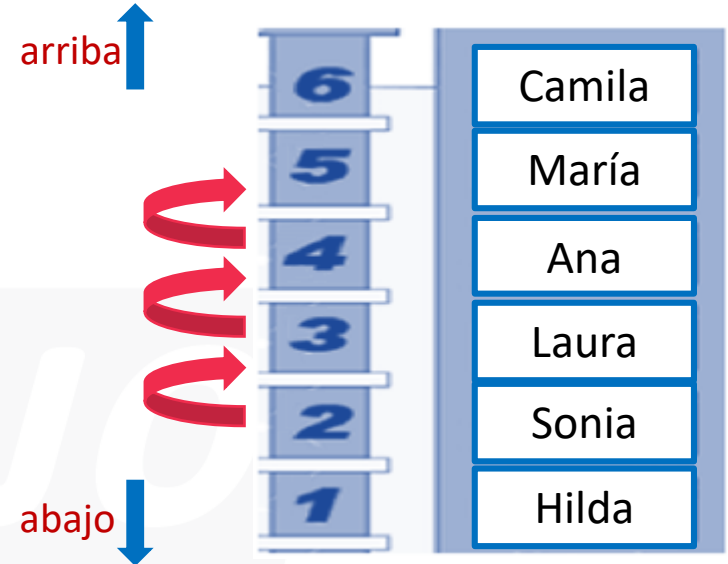
Obs: Expresa uno al lado del otro: junto, adyacente, contiguo, colindante,...

Con respecto al orden de llegada



- Se ubica después de Beto: **Carla y Dina**
- Llegó 2 puestos después de Beto: **Dina**

Ordenamiento VERTICAL



- Arriba de Camila: **no vive nadie**
- Debajo de Ana viven: **Laura, Sonia e Hilda**
- Inmediatamente arriba de Laura vive: **Ana**
- Tres pisos arriba de Sonia vive: **María**

Aplicación 1:

Antonio, Benito, Carlos, Darío, Eva, Fiorela; se sientan en seis asientos contiguos en una obra teatral. Respecto a sus ubicaciones se sabe lo siguiente:

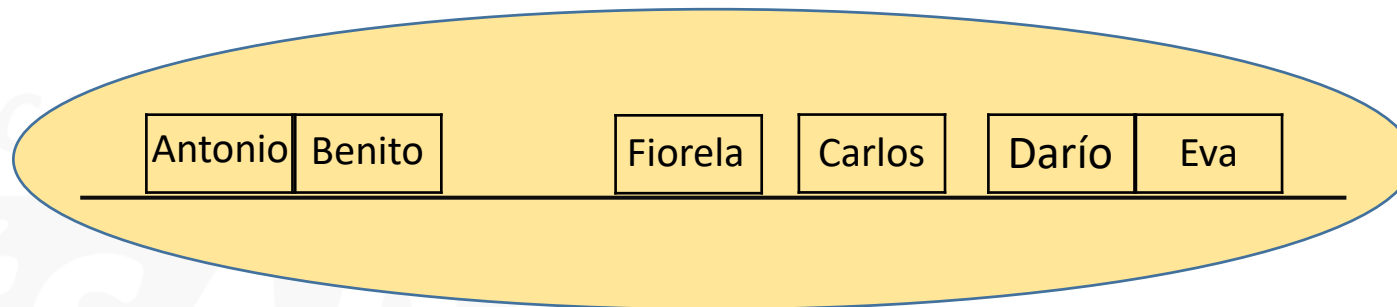
- 1 ■ Antonio se sienta junto y a la izquierda de Benito.
- 4 ■ Carlos está a la derecha de Antonio, entre Fiorela y Darío.
- 3 ■ Darío está junto y a la izquierda de Eva.
- 2 ■ Fiorela está a la izquierda de Eva y a la derecha de Benito.

¿Quién ocupa el cuarto asiento, si los contamos de izquierda a derecha?

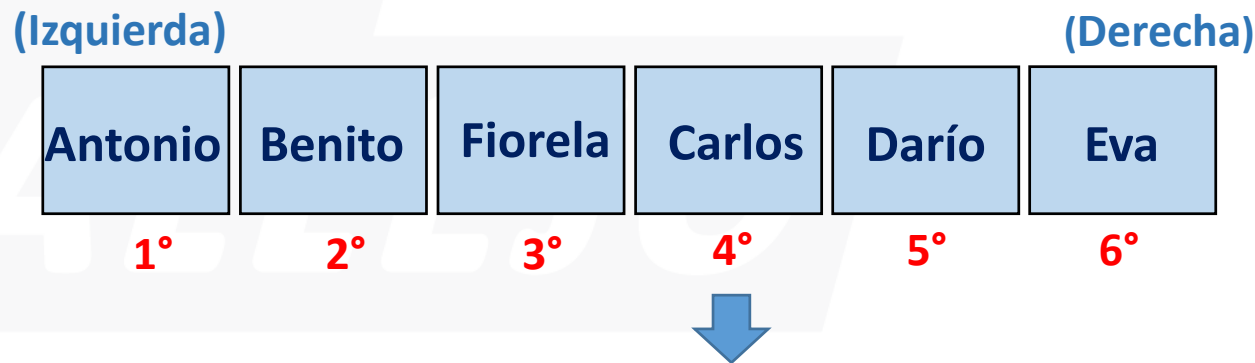
- A) Eva
- B) Fiorela
- C) Darío
- ☒ D) Carlos
- E) Antonio

Resolución:

Nos piden: la persona que ocupa el cuarto asiento, de izquierda a derecha.



Finalmente:



El cuarto asiento, lo ocupa: Carlos

Aplicación 2:

Cuatro amigos, Jorge, Antonio, Manuel y Felipe se dirigen a una tienda deportiva de cuatro pisos, y en cada piso expenden polos de un solo equipo de futbol (Universitario, Alianza Lima, Sporting Cristal y Sport Boys). Cada uno de ellos desea adquirir un polo diferente a los demás y además se sabe que:

1. Jorge fue al primer piso.
3. Los polos de Universitario se encuentran ubicados en el cuarto piso.
2. Manuel se dirige al segundo piso.
4. Antonio va en busca del polo de Alianza Lima.
5. Jorge no está interesado en el polo de Sport Boys.

De acuerdo con la información podemos afirmar que la persona interesada en adquirir el polo de Sporting Cristal es

- A) Felipe
- B) Manuel
- C) Antonio
- D) Jorge
- E) Felipe o Manuel

Resolución:

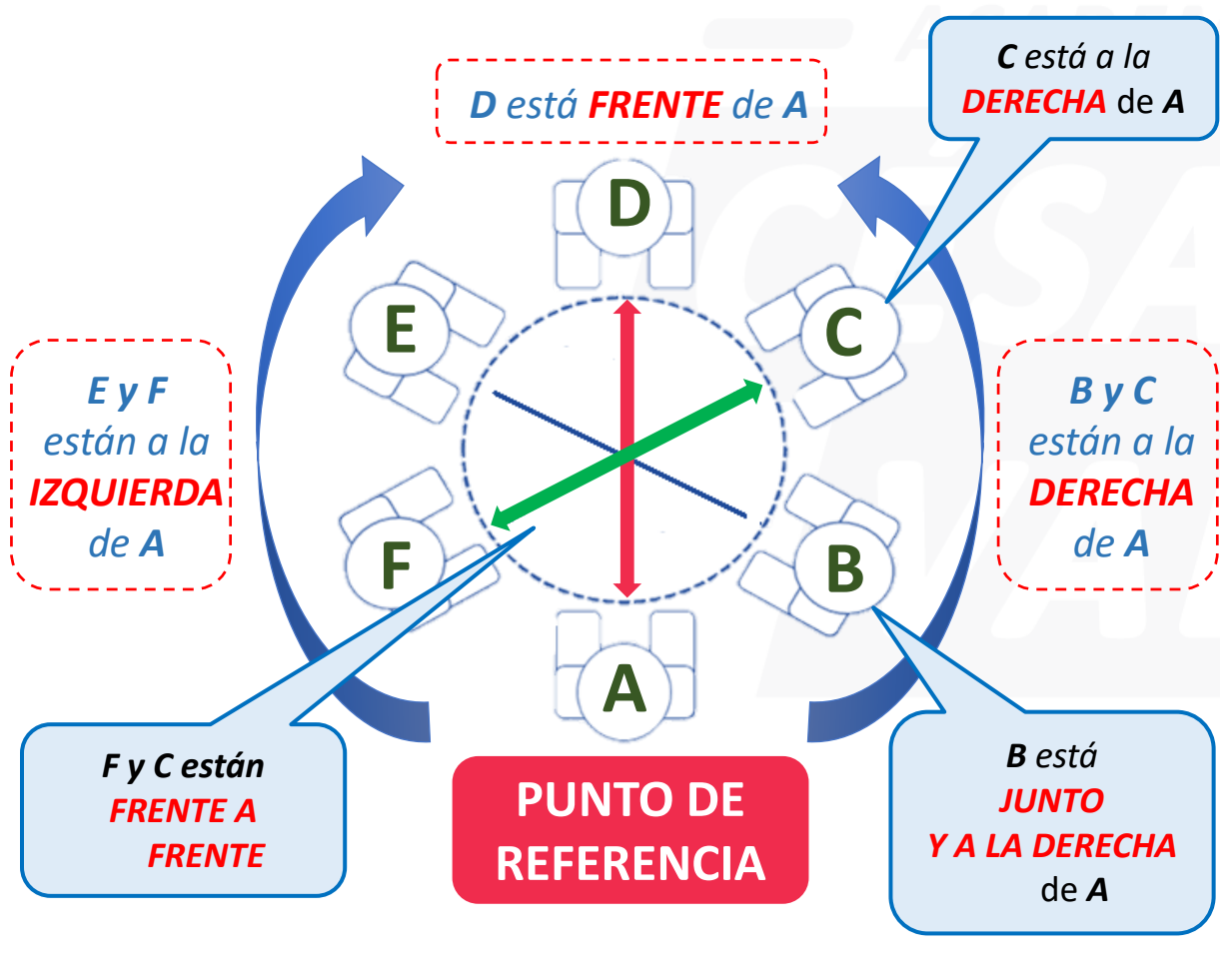
Nos piden: la persona interesada en adquirir el polo de Sporting Cristal
Del enunciado



El interesado en adquirir el polo de Sporting Cristal es: Jorge

ORDENAMIENTO CIRCULAR

En este tipo de problemas se ordenan los elementos alrededor de un objeto formando un círculo, por lo general un grupo de personas se sienta alrededor de una mesa en asientos **distribuidos simétricamente**.



Aplicación 3:

Seis personas se sientan alrededor de una mesa circular en 6 asientos simétricamente distribuidos.³ Luis está al frente de Romel.

¹ Aldo se sienta junto y a la derecha de Norma, ² quien está al frente de Manuel. ⁴ Manuel está junto y entre Pedro y Luis.

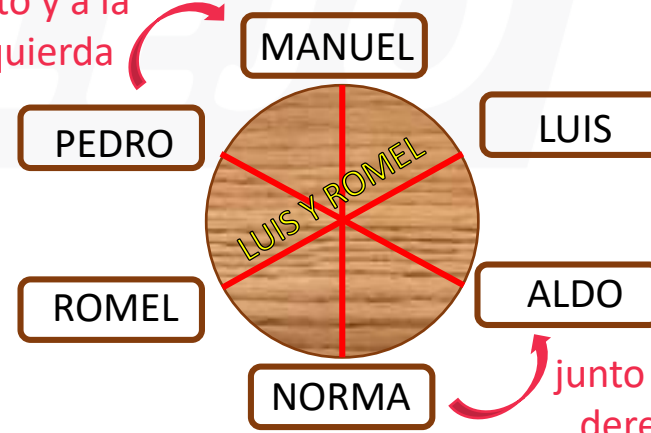
¿Quién se sienta junto y a la izquierda de Pedro?

A) Romel B) Aldo C) Luis ~~D) Manuel~~ E) Norma

Resolución:

Nos piden: la persona que se sienta junto y a la izquierda de Pedro.

junto y a la izquierda



◉ Junto a la izquierda de Pedro: Manuel

Aplicación 4:

Seis amigos, Richard, Rosa, César, Silvia, Jaime y Eduardo, se reúnen en un restaurant después de 2 años. Ellos se sientan alrededor de una mesa circular con seis asientos distribuidos simétricamente. Se conoce lo siguiente:

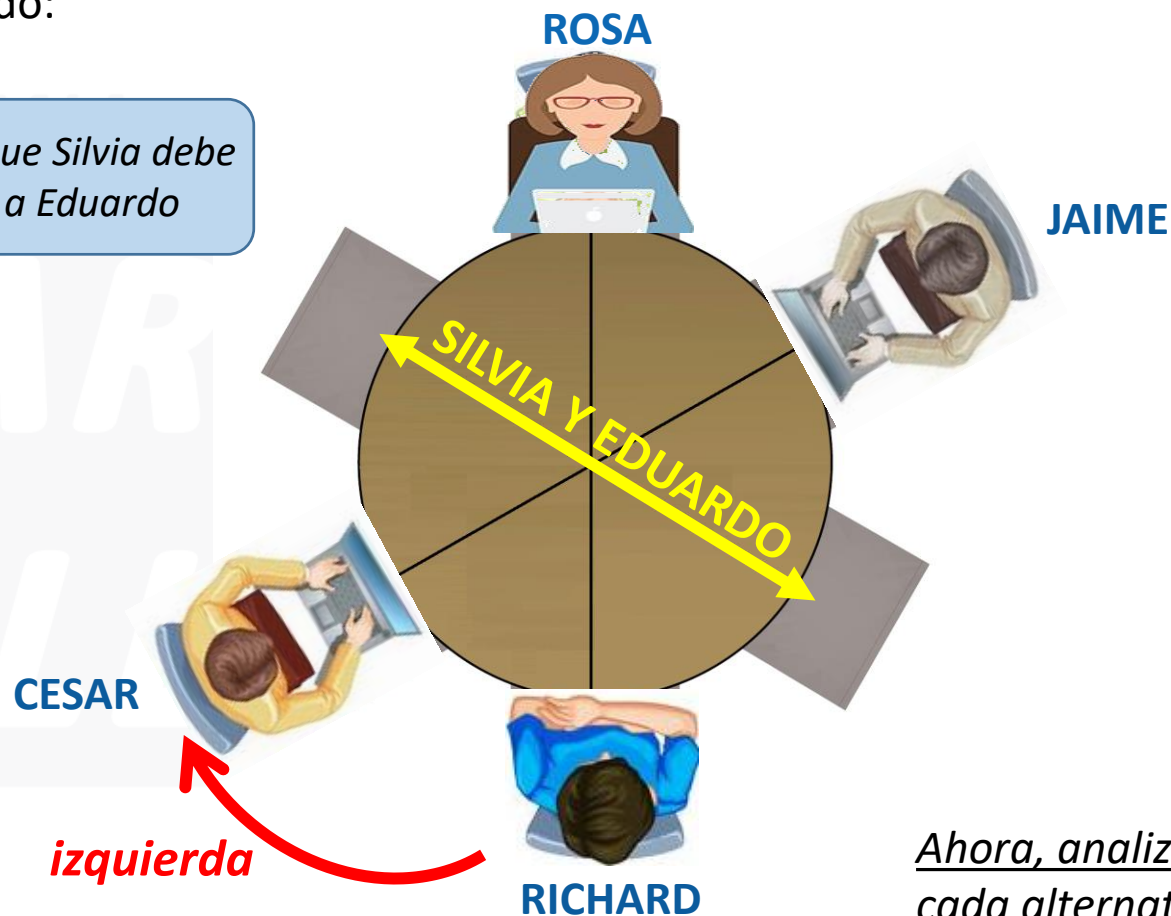
- 2 I. Richard se sienta frente a Rosa.
- 1 II. César esta junto y a la izquierda de Richard.
- 3 III. Silvia no está frente a César ni a Jaime.
¿Cuál de las afirmaciones siempre es correcta?

- ~~A) César esta frente a Jaime (V)~~
 B) Rosa se sienta junto y a la derecha de Silvia (F)
 C) Eduardo se sienta junto y a la izquierda de Richard (F)
 D) César se sienta frente a Eduardo (F)
 E) Silvia esta frente a Rosa (F)

Resolución:

Nos piden: Determinar la afirmación que es siempre correcta
 Del enunciado:

Se deduce que Silvia debe estar frente a Eduardo



Ahora, analizamos cada alternativa

Es correcto afirmar que: Cesar se sienta frente a Jaime

ORDENAMIENTO POR CATEGORÍAS

En este tipo de problemas se ordenan *un grupo de personas y varias características que se tienen que asociar a cada persona*. Se puede emplear una tabla de doble entrada o una tabla vertical en función a la cantidad de categorías.

A) Tabla de doble entrada: ideal para asociar 2 categorías.

Aplicación 5:

Cuatro jovencitas Cristal, Mabel, Mary y Paola comparten una habitación y cada una realiza una actividad diferente que puede ser leer, pintar, cocinar y planchar, además:

- **1** Cristal no está pintando ni leyendo
- **3** Mabel no está cocinando ni pintando
- **2** Cristal no está cocinando y **4** Paola no está pintando

¿En que se ocupa Paola?

- A) Pintando
- B) Leyendo
- ☒ C) Cocinando
- D) Planchando
- E) Maquillándose

Resolución:

Nos piden: la actividad que realiza Paola.

Del enunciado:

Actividad Nombre	LEER	PINTAR	COCINAR	PLANCHAR
CRISTAL	X	X	X	SI
MABEL	SI	X	X	X
MARY	X	SI	X	X
PAOLA	X	X	SI	X

∴ Paola está: cocinando

B) Tabla vertical: ideal para asociar más de 2 categorías.

Aplicación 6:

Moisés, Henry, Marcos y Antonio tienen como profesiones: Ingeniero, médico, abogado y profesor, no necesariamente en ese orden; además residen en Lima, Huancayo, Ica y Chimbote, no necesariamente en ese orden. Se sabe lo siguiente:

- **5** Antonio no vive en Huancayo ni en Ica.
- **1** El médico reside en Lima.
- **4** Marcos no reside en Lima y es ingeniero.
- **2** Moisés vive en Chimbote.
- **3** El abogado vive en Huancayo.

¿Qué profesional vive en Chimbote?

- A) El médico
- ☒ B) El profesor
- C) El abogado
- D) El ingeniero
- E) El abogado o el ingeniero

Resolución:

Piden: Que profesional vive en Chimbote.

Del enunciado

Nombre	Antonio	Moisés	Henry	Marcos
Profesión	Médico	Profesor	Abogado	Ingeniero
Viven	Lima	Chimbote	Huancayo	Ica

◦◦ El profesional que vive en Chimbote es el profesor



GRACIAS

SÍGUENOS:   

academiacesarvallejo.edu.pe